

Review of the genus *Aphaenogaster*
in the USSR.

УДК 595.796 : 591.9(47+57)

ОБЗОР РОДА *APHAENOASTER*
(HYMENOPTERA, FORMICIDAE) СССР

К. В. АРНОЛЬДИ

Институт эволюционной морфологии и экологии животных
Академии наук СССР (Москва)

В работе дается краткая общая характеристика интересного зоогеографически и экологически рода *Aphaenogaster* и его разделение на подроды. Описываются 2 новых вида и дополняется третий — очень интересный вид. Приводится определительная таблица, включающая все 11 известных ныне из пределов СССР видов.

Aphaenogaster — большой полиморфный род, в целом довольно широко распространенный в тропиках и умеренных широтах. В центре его стоит морфологически более обобщенный, представленный многими видами подрод *Attomyrma*, входящий в основное ядро голарктической фауны и, несомненно, имеющий, так же как и род *Stenammina* (Арнольди, 1975), палеогеновый возраст. В подрод *Attomyrma* входят мезофильные и ксерофильные виды, распространенные по южной половине Голарктики и частично в субтропиках Старого и Нового Света. Ареал подрода в Палеарктике — типично амфипалеарктический (Арнольди, 1948, 1968): он охватывает южный пояс Евразии от Испании до Японии (в Европе на север достигает только южных частей ФРГ — южной Польши). Довольно мощный центр формообразования дают Гималаи и, по-видимому, западные и центральные районы КНР; отдельные виды гималайского корня водятся у нас в горах юга Средней Азии.

Подрод *Aphaenogaster* s. str. представляет своеобразный, более ксерофильный дериват предыдущего подрода, ограниченный Средиземноморьем.

В род *Aphaenogaster* включается также несколько весьма аберрантных тропических групп. Одна из них — подрод *Deromyrma*; виды этого подрода вообще отличаются своеобразием, но есть переходные к *Attomyrma* формы; интересный муравей, как принято считать, этого подрода найден экспедицией А. П. Федченко в Зеравшанском хребте.

Виды *Aphaenogaster* обычно различаются хорошо, они мономорфны или редко полиморфны, однако часть из них принадлежит к скрытно живущим, активным ночью хищникам, редким в коллекциях. Несомненно, видовой состав и в пределах СССР выяснен не полностью. У некоторых видов остаются неизвестными крылатые или, наоборот, только они и известны. Несмотря на это, накопленный материал позволяет дать обзор значительно более полный, чем это мог сделать в известной монографии Эмери (Emery, 1908).

Хотя изученный материал довольно велик, измерения некоторых признаков, необходимых для фиксации пропорций тела, сделаны на немногих десятках особей, а иногда и на единичных экземплярах. Измерение высоты торакса проводилось в положении строго сбоку (в профиль), от верхней точки промезонотума прямо вниз перпендику-

лярно к длинной оси торакса. Обращаю внимание, что индекс длины скапуса на длину головы приводится мной часто параллельно с другим признаком, а именно — величиной, на которую скапус выдается за затылочный край головы; это — обычный признак определительных таблиц.

В нижеследующей таблице сведены вычисленные индексы.

ОПИСАНИЕ НОВЫХ ВИДОВ

Aphaenogaster januschevi K. Arnoldi, sp. n.

♀. По удлинённой форме тела, его пропорциям и длинным конечностям напоминает *rothneyi* (см. таблицу).

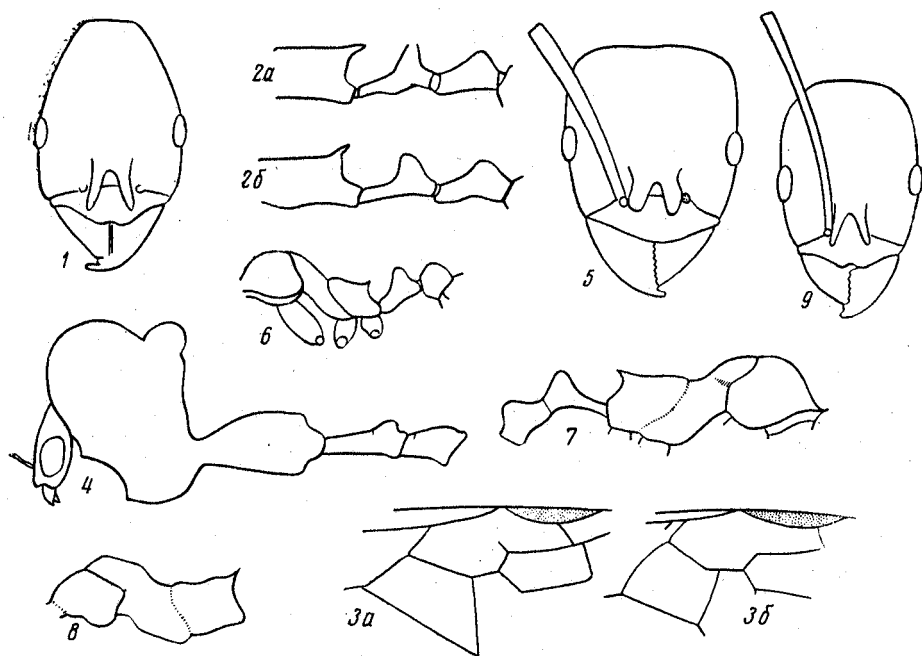
Голова овальная (см. рисунок, 1)¹, в затылочной части вытянутая, боковой край от глаз до шейного воротничка закруглен очень слабой дугой; наличник не трапециевидный, широко закругленный, без лопасти впереди; передний край в середине приплюснут и явственно выемчатый.

Виды. ♀	Индексы					
	дл.: шир. головы	дл. скапуса: дл. головы	дл.: шир. 3-го членика жгутика	дл.: высота торакса	дл.: шир. задн. голени в середине	средн. длина муровья, мм
<i>pallida</i>	1,05—1,10	0,88—0,93	1,19—1,28	2,40—2,52	509—5,3	4,3
<i>subterraneoides</i>	1,07—1,12	0,88—0,94	1,25—1,30	2,50—2,59	5,1—5,4	4,1
<i>ssp. armeniaca</i>	1,07—1,14	0,83—0,93	1,11—1,25	2,36—2,51	5,5—6,2	3,9
<i>obsidiana</i>	1,12—1,21	0,80—0,90	1,20—1,32	1,20—2,33	6,4—6,9	6,2
<i>subterranea</i>	1,12—1,20	0,88—0,96	1,06—1,22	2,3—2,9	5,0—6,0	5,2
<i>sinensis</i> (При- морье)	1,18—1,27	0,97—1,10	1,60—1,72	2,52—2,70	5,7—6,7	5,6
<i>sinensis</i> (Курн- лы)	1,28—1,30	1,04—1,05	1,44—1,46	3,0	6,0—6,3	5,1
<i>sinensis</i> (КНР)	1,30	0,95	1,43	2,5	6,3	4,3
<i>smythiesi</i>	1,04—1,06	1,15—1,22	1,30—1,35	2,60—2,77	6,56—6,67	4,9
<i>ssp. kurdica</i>	1,17—1,21	1,02—1,08	1,50—1,58	2,2—2,8	6,0—6,6	5,6
<i>gibbosa</i>	1,28	1,10	1,75—1,90	2,63	7,5	4,8
<i>ssp. muschaldica</i>	1,20—1,30	1,10—1,17	1,60—1,78	2,7—3,2	6,25—6,40	6,0
<i>ssp. chorassanica</i>	1,25—1,32	1,02—1,08	1,67—1,89	2,85—2,94	7,02—7,37	5,3
<i>festai</i>	1,35	1,18	1,80	2,6	8,0	4,6
<i>georgica</i>	1,28—1,38	1,08—1,19	1,57—1,65	2,95—3,18	6,8—7,4	4,7
<i>splendida</i>	1,33—1,49	1,23—1,27	1,80—2,02	2,90—3,02	8,6—9,8	5,5
<i>ssp. transcauca- sica</i>	1,28—1,32	1,13—1,16	1,68—1,70	3,0—3,1	6,40—6,65	4,8
<i>fabulosa</i>	1,42—1,52	1,22—1,27	2,40—2,52	3,30—3,35	11,0—11,8	6,2
<i>januschevi</i>	1,31—1,40	1,18—1,31	2,30—2,57	3,03—3,30	11,7—12,6	7,0
<i>rothneyi</i>	1,47	1,29	2,35	3,45	13,0	6,2

Торакс длинный, пронотум сверху почти квадратный, с намеченными в виде тупых уголков плечами, впереди довольно широко округлен, мезонотум в профиль не выдается над пронотумом. Основная поверхность эпिनотума очень слабо выпуклая, шипы острые, тонкие, приподняты под углом 45—50°. Стебелек петиоля тоньше, чем у *rothneyi*, узелок небольшой, в профиль (26) передняя поверхность почти отвесная, задняя пологая выпуклая, отчего узелок кажется направленным немного вперед; постпетиоль очень широко закруглен.

Передняя часть головы с нежными неправильными продольными морщинками, лучше развитыми на щеках, промежутки более или менее блестящие; сзади уровня глаз развита тонкая шагреня, затылок гладкий, блестящий. Волоски небольшие, их длина на скапусе меньше его поперечника в середине. Цвет коричневатого-желтый.

¹ Ниже ссылки на рисунок даны цифрами курсивом в скобках.



1, 2б, 3б (♀), 4 (♂) — *A. januschevi*; 2а — *rothneyi*; 3а (♀) — *raphidiiceps*; 5, 6 — *subterranea*; 7 — *gibbosa muschtaidica*; 8 — *obsidiana*; 9 — *splendida*; 3а и 3б — жилки переднего крыла ♀

Вероятно, к этому же виду относятся ♀ и ♂, пойманные в Кондаре на свет.

♀. С такой же формой головы и выемчатым наличником, как ♀. Шипы эпинотума длинные, уплощенные, тупые; основная поверхность эпинотума наклонена под углом 30°; цилиндрическая часть петиоля толстая, узелок невысокий, почти конический, постпетиоль закруглен очень крутой дугой. Голова матовая, морщинистая. Желтовато-бурый, верх головы и брюшка темно-коричневый. Длина 9.

Передние крылья (3б) с двумя кубитальными ячейками. Дисконидальная ячейка близка к квадратной.

♂. Скапус в длину менее двух следующих чл. вместе, эти последние длинные, в 2,3—2,5 раза длиннее ширины. Булава из 5 очень тонких члеников; глаз почти вдвое больше виска, овальный; торакс (4) грязно-желтый, голова коричневая.

Гиссарский хребет, Кондара: голотип (♀) и 19 паратипов (Янушев); ♀, ♂ аллотипы: там же, на свет, ♀, 12.VII 1969 (Янушев), ♂, 4.VIII 1969 (Келейникова).

По-видимому, наиболее близок к *A. rothneyi*, у которого еще более длинный торакс и ноги; отличается от этого вида светлым цветом, не горизонтальными, а направленными гораздо более вверх шипами эпинотума, формой стебелька (2). Имеет сходство с видом, описанным Писарским (Pisarski, 1967) как *A. raphidiiceps* Mayr (об этом см. ниже).

Aphaenogaster turkestanica K. Arnoldi, sp. n.

♀. Голова прямоугольная, чуть выпуклая в боках, глаз небольшой, меньше щеки, скапус выдается за затылочный край головы на $\frac{1}{4}$, эпинотум короткий и высокий, основная поверхность его наклонена под углом 40°, вогнутая; шипы сильные, толстые, туповатые; цилиндрическая часть петиоля короткая, равна по длине узелку; последний высокий, больше поперечника цилиндрической части впереди, почти клино-

видный, постпетиоль высокий, крутой, угловато-закругленный, но ниже петиоля.

Вся голова продольно морщиниста, только с затылка она гладкая; узелки стебелька довольно грубо морщинисты. Одноцветный желтовато-красно-бурый, ноги желтые. 7,5.

Туркестанский хребет, Ворух, 23.VIII 1974 (Рахматов). Голотип ♀; ♀ и ♂ неизвестны.

По-видимому, близок к *A. smythiesi*, однако от *A. s. kurdica* явно отличается более плотным телом, очень высоким узелком петиоля, более грубой скульптурой и гораздо более приподнятыми шипами эпинотума.

Aphaenogaster (Deromyrma?) raphidiiceps Mayr

♀. Голова параллельна до глаз, сзади от них сильно суживается, вытянутая; линия бокового края за глазами почти спрямленная, лишь сзади образует дугу; наличник с небольшой выемкой посередине; глаз чуть меньше щеки. Скапус выдвигается за затылочный край головы на $\frac{1}{3}$ своей длины. Торакс относительно низкий и длинный, основная поверхность эпинотума наклонена под углом 45° , покатая — крута; шипы длинные, тонкие, приподняты под углом 30° . Цилиндрическая часть петиоля довольно узкая, узелок в высоту не больше ее поперечника, почти клиновидный. Постпетиоль ниже петиоля, довольно широко округлен. Задняя часть головы (за глазами) с грубыми поперечными морщинами. Темно-красновато-коричневый, тазики и бедра желтые. 9,0.

Крылья с 2 кубитальными ячейками, из которых 1-я слегка подразделена маленькой поперечной жилкой; дискоидальная ячейка резко поперечная с острыми нижними углами (3a).

Гиссарский хребет, Кондара, на свет, 12.VII 1969 (Янушев), 4.VIII 1969 (Келейникова).

Возможно, что эти 2 ♀♀ принадлежат к описанному Майром виду. К этому же виду отнес Писарский (Pisarski, 1967) ♀ из Афганистана (Пагман), что было бы весьма вероятным, однако на рисунках этого автора (l.c.: 380) даны заметные различия *A. raphidiiceps* (Зеравшан) и афганских экземпляров по форме головы и торакса; просмотр типа Майра показывает, что польский автор правильно изобразил голову этого муравья в задней трети с более спрямленным боковым краем. Это же имеется у изученных мной самок и отличает данный вид от *A. gothneyi*, *A. fabulosa*, *A. januschevi*, у которых голова в основном овальная. Решить, действительно ли упомянутые особи из Афганистана относятся к *raphidiiceps*, должны дальнейшие находки.

Известно, что в подроде *Deromyrma* есть виды, переходные к *Atto-myрма*. Если изученные нами самки относятся действительно к *raphidiiceps*, то будет, по-видимому, именно такой случай: на переднем крыле у них по две кубитальных ячейки, тогда как у *Deromyrma* обычно одна.

Aphaenogaster sinensis Wheel.

Smythiesi sinensis Wheel.

Распространенный на Востоке вид, к которому должны относиться указания на *A. smythiesi* Fog. на Дальнем Востоке. Сильно изменчив. Приморские серии из Кедровой Пади представлены более крупными и плотными муравьями в сравнении с особями из Супутинского заповедника и с Курил; курильские особи, к тому же, сравнительно узкоголовые; самцы из Супутинки отличаются заметно более приподнятыми кзади, выпуклыми эпинотумами. Однако есть переходы и, очевидно, нет оснований для выделения каких-либо форм.

В предлагаемую определительную таблицу включены все виды, живущие в пределах Союза ССР; включены также несколько видов сопре-

дельных территорий, тех, с которыми могут быть смешаны при определении наши виды.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ *APHAENOGASTER*

- 1(28) Брюшко гладкое, блестящее
- 2(27) Задние углы головы намечены и более или менее круто закруглены или голова сзади широко округлена, совсем без задних углов. Передние крылья с двумя кубитальными ячейками подрод *Attomyrma* Em.
- 3(18) Голова более или менее прямоугольная (5) с намеченными, хотя и закругленными задними углами. 2—6-й чл. жгутика усика короткие или длинные, но их длина всегда меньше, чем вдвое, превосходит ширину.
- 4(15) 2—6-й чл. жгутика усика короткие, в длину не более чем в 1,4 раза превосходят ширину; длина скапуса у крупных и средних рабочих обычно меньше или редко не больше длины головы (кроме *smythiesi*); отношение длины головы к ширине обычно менее 1,2 (кроме *sinensis*).
- 5(10) Мезонотум совсем не приподнят над пронотумом (6, 7), а если немного и приподнят, то в профиль образует слабую закругленную выпуклость. Отношение длины головы к ширине не более 1,13; длина скапуса хотя бы немного меньше длины головы; отношение длины и ширины задней голени в середине 5,0—6,0.
- 6(9) Эпинотум с тонкими шипами. Тело удлиненное, мезонотум и эпинотум уплощены, покатая поверхность последнего не крутая.
- 7(8) Голова покрыта продольными морщинами, лишь в задней трети почти гладкая; блестящий, светло-коричневый, голова и брюшко темнее (6). 3,5—4,7 (♀, ♀, ♂). Лесной мезофил, у нас: Прикарпатье, Молдавия, Крым, Кавказ *A. subterranea* Latr.
- 8(7) Голова, как и все тело, блестящая, гладкая, только на лбу и щеках бывают легкие морщинки; окраска изменчива: от серно-желтой до темно-коричневой, конечности светлые. 3,7—4,2. Восточное Средиземноморье, Крым, северо-западный Кавказ, гемиксерофил (рис. Арнольди, 1968а: 1807) *A. subterraneoides* Em. ssp. *armeniaca* K. Агр. отличается хорошо развитой выемкой на наличнике, отстоящими под 45° волосками в дистальной части скапуса; одноцветно светло-коричневый, очень блестящий. 3,2—3,5. Армения.
- 9(6) Эпинотум, лишь с тупыми углами без зубцов; волоски, особенно на тораксе, очень тонкие и длинные, тело коренастое, короткое, мезонотум выпуклый, покатая поверхность эпинотума не крутая; одноцветно желтый, очень блестящий (♀, ♀, ♂). 4,1—4,6. Средиземноморье; смешивался с предыдущим *A. pallida* Nyl.
- 10(5) Мезонотум приподнят над пронотумом и в профиль выдается угловатым бугром (8). Отношение длины и ширины задней голени 6,0—7,0.
- 11(14) Голова целиком покрыта густыми продольными морщинами, только затылочный край может быть гладким; 2—6-й чл. жгутика усика на 1/3 длиннее своей ширины. Цвет темно-бурый до черного.
- 12(13) Тело коренастое, скапус короткий, выдается назад за затылочный край головы не более чем на 1,5 своего максимального поперечника. Вся голова морщинистая. Темно-бурый (8), 5,0—6,5. (♀, ♀, ♂). Кавказ, Субальпика *A. obsidiana* Maug.

- 13(12) Тело удлиненное, уплощенное. Скапус тонкий, выдается за затылочный край головы примерно на $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ своей длины; задние углы головы довольно широко округлены; морщинистость очень густая, голова совсем матовая. 4,3—5,7 (♂, ♀, ♂). Юг Приморья, Южные Курилы (Кунашир). Север и Центр КНР *A. sinensis* Wheel.
- 14(11) Голова только в передней трети или половине с морщинками, а в остальном гладкая и блестящая. Красновато-коричневый. Гималаи *A. smythiesi* For. ssp. *kurdica* Ruzs. отличается более длинной головой и чл. жгутика (см. таблицу); петиоль более низкий, закругленный; шипы тоньше и длиннее. 5,3—5,8. Восточное Закавказье. Лесной мезофил.
- 15(4) 2—6-й чл. жгутика усика в длину не менее чем в 1,5 раза больше, чем в ширину; скапус выдается за затылочный край головы не менее, чем на $\frac{1}{3}$ своей ширины; отношение длины головы к ширине не менее 1,25; длина скапуса обычно немного больше длины головы.
- 16(17) Темно-коричневый до черного. Бугры мезонотума развиты слабо и в профиль более или менее закруглены. Голова в продольных морщинках. 4,7—6,4. Средиземноморье. У нас 2 подвида *A. gibbosa* Latr. ssp. *muschtaidica* Ruzs. Скапус немного более короткий, выдается за затылочный край головы примерно на $\frac{1}{5}$; волоски в его вершинной половине довольно длинные, отстоят под углом 30° (7). Бурый (♂, ♀, ♂). Восточное Закавказье и юг Восточного Предкавказья. ssp. *chorassanica* K. Arn. Скапус более длинный, выдается за затылочный край на $\frac{1}{4}$ своей длины; волоски на скапусе маленькие, мало приподняты. Почти черный (♂, ♀, ♂). Туркмения, Копетдаг.
- 17(16) Красно-желтый или желтый, блестящий, голова с морщинками только впереди, шагренирована, сзади гладкая. Узелок петиоля высокий, вершина заострена. Скапус выдается за затылочный край головы на $\frac{1}{4}$ своей длины. 4,3—4,8 (♀). Закавказье *A. georgica* K. Arn.
- 18(3) Голова овальная (9), сзади иногда сильнее сужена, чем спереди, задние углы совсем не обозначены; усики и ноги очень длинные; 2—6-й чл. жгутика усика в 2—2,5 раза (у *festai* в 1,8 раза) длиннее ширины. Скапус выдается за затылочный край головы на $\frac{1}{3}$ своей длины. Отношение длины и ширины задней голени не меньше 6,3, а обычно гораздо больше.
- 19(20) Отношение длины и ширины 2—6-го чл. жгутика усика около 1,8; торакс более короткий: отношение длины к высоте 2,6. Шипы эпинотума маленькие, торчащие больше вверх; узелок петиоля не высокий, коротко закруглен на вершине. Голова густо и мелко морщинистая, матовая. Светло-бурый, брюшко темно-коричневое. 4,5—5,0 (♀). Турция, Ирак *A. festai* Em.
- 20(19) Тело длинное; 2—6-й чл. жгутика усика не менее чем вдвое длиннее своей ширины; длина торакса в 3 раза или более превосходит высоту. Голова по крайней мере в задней трети блестящая. Крупнее.
- 21(22) 1-й чл. жгутика усика равен сумме длины 2-го и 3-го чл. Совершенно желтого или оранжево-желтого цвета, голова иногда красноватая. Голова в передней трети морщинистая, далее шагренирована, сзади гладкая; у ♂ она трапецевидная, строение торакса очень своеобразно (♂, ♀, ♂). 5,4—6,7. Ксерофил, но активен ночью. Средиземноморье. Южный берег Крыма

- *A. splendida* Rog.
 ssp. *transcaucasica* Kagaw. из Талыша отличается несколько более короткими конечностями и чл. жгутика усика (см. таблицу).
- 22(21) 1-й чл. жгутика усика меньше суммы 2-го и 3-го чл. Окраска более темная (лишь у *januschevi* коричневато-желтая).
- 23(26) Голова продольно-морщинистая, гладкими могут быть только темя и затылок.
- 24(25) Петиоль с тонким стебельком (2a), узелок высокий, конический; в профиль передняя и задняя поверхности одинаково круты, постпетиоль угловато-треугольный; шипы эпинотума довольно крупные, направлены почти горизонтально назад. Голова с продольными морщинами, промежутки между которыми шагренированные, матовые, затылочная часть сглажена. Каштаново-коричневый. 6,0—6,6 (♀). Гималаи *A. rothneyi* Fog.
- 25(24) Петиоль более толстый (2b), узелок невысокий, в профиль передняя поверхность его почти отвесная, задняя — более длинная, выпуклая; постпетиоль широко закругленный; шипы эпинотума тонкие, острые, приподняты примерно под углом 45°. Морщинки в передней половине головы нежные, промежутки гладкие, блестящие. Коричневато-желтый. 5,7—7,2. Гиссарский хребет, Кондара *A. januschevi* К. Агп., sp. n.
- Вероятно, к этому виду относятся ♀ и ♂ (Кондара). Передние крылья с почти прямоугольной, не трапециевидной дискоидальной ячейкой.
- 26(23) Морщинки головы слабые, нежные, ограничены передней ее половиной. Очень блестящий, красновато-коричневый, с длинными острыми жесткими волосками. 5,8—6,6. Копетдаг, Бадхыз (♀, рис. Арнольди, 1968б: 1807) *A. fabulosa* К. Агп.
- 27(2) Голова вытянута в задней части и за глазами постепенно почти конически сужена назад наподобие шеи; задних углов совсем нет. Тело и конечности очень длинные. Передние крылья обычно с одной кубитальной ячейкой подрод *Deromyrma* Em. 1-й чл. жгутика усика длиннее 2-го. Передняя часть головы мелко морщиниста. Блестящий каштаново-коричневый. 5,6. Средняя Азия: найден на р. Зеравшан; к этому же виду, очевидно, относятся 2 ♀♀ из Кондары (Гиссарский хребет). ?Афганистан (Писарский) (*Ischnomyrmex* Mayr) *A. (D.) raphidiiceps* Mayr.
- 28(1) Брюшко очень тонко и густо морщинисто, имеет бархатистый вид. Муравьи вытянутые, с длинными конечностями подрод *Aphaenogaster* s. str. Для Закавказья показан Рузским (1905) *A. testaceopilosa* Lucas. Это указание не было с тех пор подтверждено. Упомянутый вид свойствен Западнему Средиземноморью, и сейчас невозможно сказать, о каком виде муравьев в современном понимании идет речь, и не было ли ошибки в происхождении материала.

ЛИТЕРАТУРА

- Арнольди К. В., 1948. Муравьи Талыша и Диабарской котловины. Их значение для характеристики ценозов наземных беспозвоночных и исторического анализа фауны, Тр. Зоол. ин-та АН СССР, 7: 206—262.— 1968. Зональные зоогеографические и экологические особенности мирмекофауны и населения муравьев Русской равнины, Зоол. ж., 47, 8: 1155—1188.— 1968а. Важные дополнения к мирмекофауне (Hymenoptera, Formicidae) СССР и описание новых форм, Зоол. ж., 47, 12: 1800—1822.— 1975. Обзор видов рода *Stenamma* (Hymenoptera, Formicidae) Союза ССР и описание новых видов, Зоол. ж., 55, 3: 1819—1829.
- Рузский М. Д., 1905. Муравьи России: 1—798, Казань.
- Emery C., 1908. Beiträge zur Monographie der Formiciden des paläarktischen Faunengebietes, Deutsch. Entomol. Z.: 305—338.

Müller G., 1923. La formiche della Venecia Giulia e della Dalmazia, Boll. soc. Adriat. sci. nat., Trieste, 28, 1: 11—117.

Pisarski B., 1967. Fourmis (Hymenoptera, Formicidae) d'Afghanistan recoltées par M. Dr. K. Lindberg, Ann. zool., 24, 6: 375—425, Warszawa.

ÜBERSICHT DER GATTUNG *APHAENOGASTER* (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) DER UDSSR

K. V. ARNOLDI

Institut für evolutionäre Morphologie und Ökologie der Tiere, Akademie der Wissenschaften der UdSSR (Moskau)

Zusammenfassung

In dieser Arbeit sind einige neue und wenig bekannte Ameisen-Arten beschrieben sowie für alle 11 in der Sowjetunion vorkommenden *Aphaenogaster*-Arten ist der Bestimmungsschlüssel zusammengestellt. *A. januschevi* K. Arnoldi, sp. n. (1) ist der *A. rothneyi* For. nah, weicht aber durch lichte braungelbe Färbung, niedrige und anders gebauten Petiolus, dünnere und hochgehobene Epinotaldornen ab. Wahrscheinlich gehören ♀ und ♂ (4) auch zu dieser Art. Mittelasien: Hissar-Bergkette—*A. turkestanica* K. Arnoldi, sp. n. ♀ steht vielleicht zu *A. smythiesi* For. am nächsten, ist plump gebaut, mit einem hohem Petiolusknoten. Turkestan-Bergkette. Anscheinend gehört ♀ zu *A. (?Deromyrma) raphidiceps* Mayr; sie ist hier als neue beschrieben.
